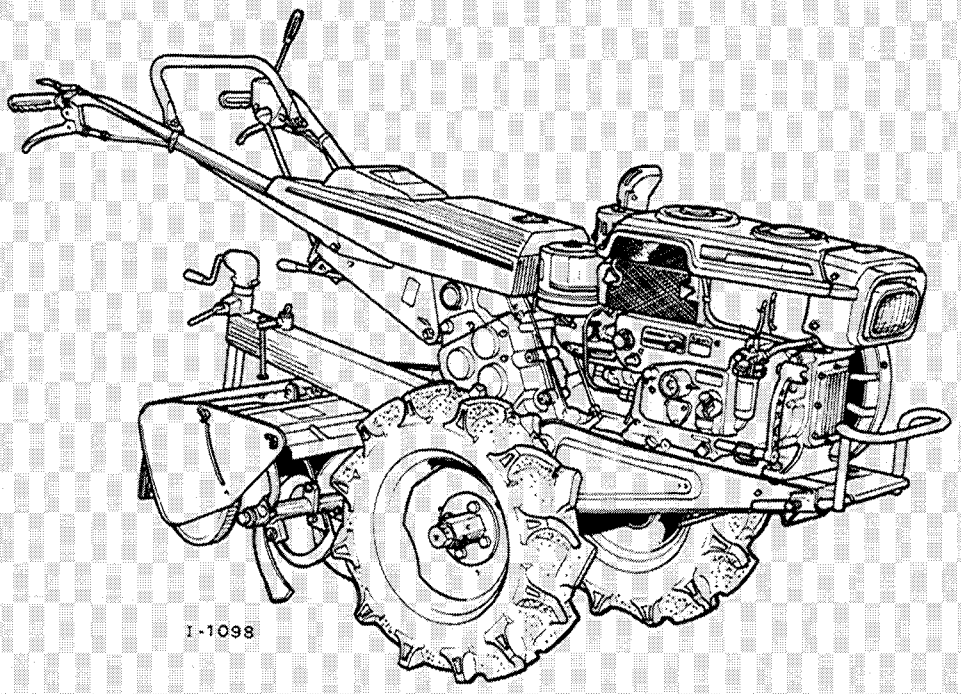
耕うん機

ZKU72・ZKU82



I-1098

取扱説明書

安全に作業するために

安全運転のために，次のことがらを必ず守ってください。

耕うん機・管理機＋安全五憲章

1．道路走行・ほ場の出入り・車への積降しのときは，必ずロータリの回転を止めます。

2．農道を走行するときは，スピードを落とし路肩に注意します。

3．ほ場の出入り・車への積降しは上りは前進，下りは後進で行ないます。

4．バックをするときは，スピードを緩め背後の障害物に注意します。

5．機体の点検･調整･整備は必ず，エンジンを止めてから行ないます。

この機械をお使いになるときは復唱してください。

1．はじめに

取扱説明書をよく読んで，機械の使い方をよく覚えてから使用してください。
そして機械を点検し，異常箇所がないか確めてから使用してください。

2．燃料の給油とエンジンの始動

(1)燃料補給をするときは，必ずエンジンを停止して行なってください。
(2)密閉した車庫内で，長時間エンジンをかけたままにしておくと，空気を汚しガス中毒を起す危険があります。
(3)エンジンを始動するときは，主クラッチを切り，主変速レバーを「中立」にしてから行なってください。

3．始　動

発進するときは，周囲の安全を確め，機械の付近に人が近づかないようにしてください。
又，バックするときには，足元・後方をよく確めてから，エンジンを低速にしてバックしてください。

4．作業中

(1)傾斜地で作業したり，重い荷物をけん引するなど，無理な運転をすると機械が転倒することがあり危険です。
(2)ベルトカバーなどを取外した状態で運転すると，回転部分に巻込まれる危険があります。
(3)共同作業者がある場合は，動作ごとに合図をかわしてください。
(4)作業中は機械の近辺に人を近づけてはいけません。

5．積込み・積降ろし

(1)丈夫なすべり止めをしたアユミ板を確実に固定し，周囲に人がいないことを確認してから行なってください。
(2)積込み・積降ろし中に，トラックが動かないように，必ずトラックのサイドブレーキを確実にかけてください。

安全に作業するために

6．走　行

(1)下り坂では，主クラッチを切ったり，変速を中立にすると，スピードが出すぎて危険ですので，行なわないでください。
又，操向クラッチを切ると逆方向に急旋回し危険ですので，行なわないでください。

(2)高低差が大きいほ場への出入りは，転倒の恐れがあり，必ずアユミ板を使用してください。

(3)一般道路上では，自動車に道を譲るなど，交通法規・交通道徳を守ってください。

(4)カーブでは，速度を落としてハンドルを操作してください。

7．ロータリ作業

(1)耕うん爪の点検及び交換するときは，次のことを守ってください。
- ●平たんな場所で。
- ●エンジンを止める。

(2)ロータリ作業時は，次のことを守ってください。
- ●爪軸など，回転部分には手を近づけないでください。
- ●ロータリの上に乗らないでください。
- ●バックのときは，必ず後方を確認してください。

8．その他

(1)次のような状態では運転しないでください。
- ●飲酒運転。
- ●いねむり運転。
- ●病気や薬物の作用で，正常な運転ができないとき。
- ●妊娠中の方。

(2)だぶついたズボンや上着など，回転部分に巻込まれやすい服装は，たいへん危険です。

(3)点検・整備・清掃などは，必ずエンジンを止めてから，取扱説明書に従い行なってください。

(4)作業中又は作業後に，高温部分（マフラ・ラジエータなど）に触れるとヤケドをする危険がありますので，必ず冷えてから整備・点検などを行なってください。

(5)機械を他人に貸す場合は，取扱い方法をよく説明し，あらかじめ「取扱説明書」「安全注意ポスタ」「納入品安全説明書」を読むように指導してください。

★以上，機械の取扱いで起りがちなあやまちを未然に防いでいただくために，主だった注意事項を挙げました。これ以外にも本文の中で 安全ポイント として，その都度とり上げております。更に，安全のポイントを抜粋した「安全注意ポスタ」・「納入品安全説明書」を別冊にして添付しておりますので，よくお読みいただいて必ず守ってください。

63571-6233-3

はじめに

このたびは本製品をお買いあげいただきまして，ありがとうございました。

この取扱説明書は，耕うん機の正しい取扱い方法，定期的な点検及び整備について説明してあります。

本機のすぐれた性能を充分に発揮して，安全に快適な運転をしていただくため，本書をよくお読みいただくとともに，日常の保守点検・整備・給油などを充分に行なって末長く御活用ください。

なお，本製品についてより能率よく農作業を行なっていただくために，不断の研究成果を新しい技術として，ただちに製品に取入れておりますので，お手元の耕うん機と，この説明書に多少の違いが生じる場合もありますが，あらかじめ御了承くださいますようお願いいたします。

目　次

サービスと保証…… 1

各部の名称…… 2

運転装置の説明…… 3

エンジンに関する各装置…… 3
運転装置の取扱い…… 3

運転のしかた…… 6

始動前の点検…… 6
エンジンの始動…… 6
寒冷時の始動…… 7
耕うん機の運転…… 8
エンジンの停止…… 8

耕うん機を安全に調子よく長持ちさせるには…… 9

仕業点検…… 9
ならし運転…… 9
定期点検…… 9
燃料について……10
ラジエータについて……11
各部の給油・点検とオイル交換……12
エアークリーナの清掃……14
使用後の清掃……14
長期格納時の手入れ……14

保守と調節…… 15

主クラッチの調節……15
駐車ブレーキの調節……15
操向クラッチの調節……15
Vベルトの張り調節……16
ファンベルトの張り調節……16
タイヤの空気圧の調整……16

作業前の準備と調節…… 17

手元ハンドルの上下調節……17
防土カバーの上下調節……17
耕うん爪の取付け……18
爪けん制の解除……20
畝立て機の取付けと調節……20
後二輪の取付け……21
平プーリの取付け……21

付表…… 22

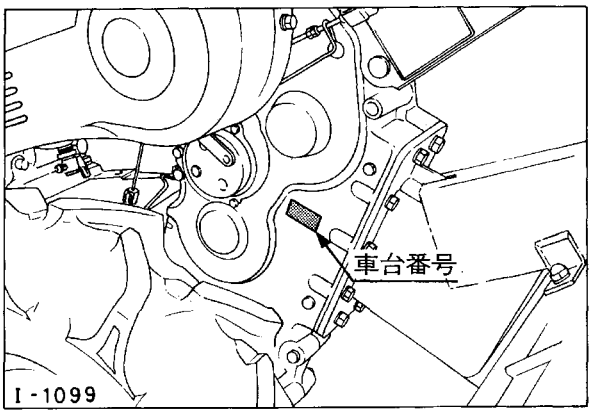
アタッチメント一覧表……22
仕様……24
クボタ純オイル……26

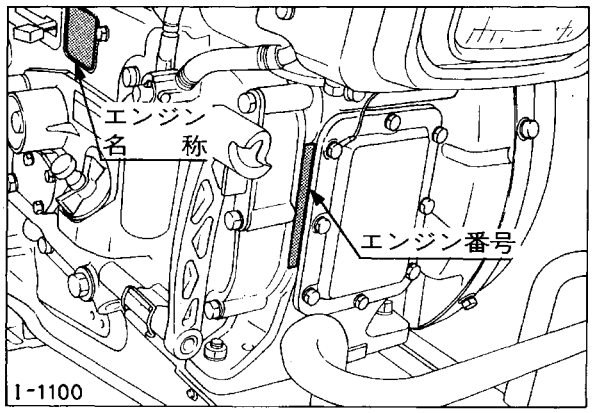
サービスと保証

この耕うん機には，保証書が添付してあります。詳しくは保証書を御覧ください。

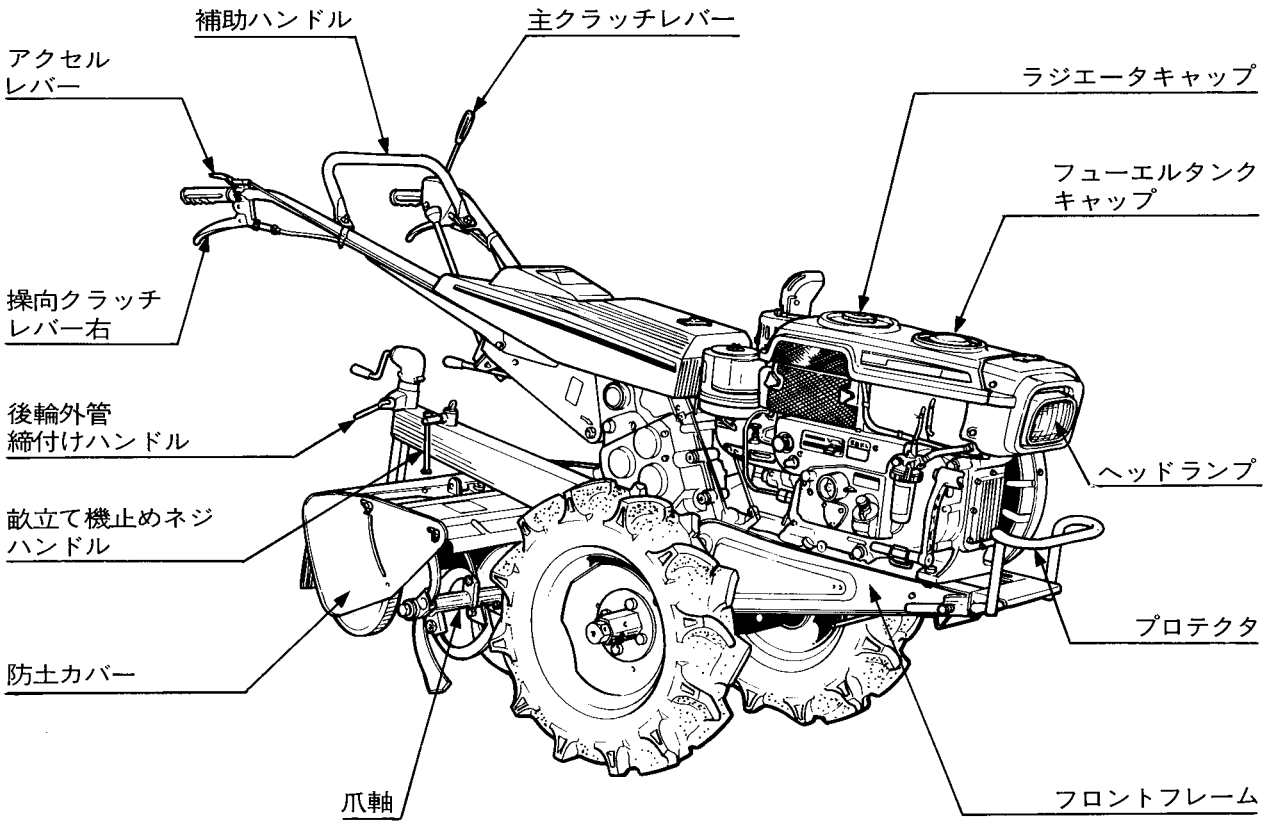
なお，御使用中の故障や御不審な点及びサービスに関する御用命は，お買いあげいただきました御購入店・農協又は当社サービスステーションに，それぞれ「御相談窓口」を設けておりますのでお気軽に御相談ください。

その際　(1)耕うん機名称と車台番号
　　(2)エンジン名称とエンジン番号
　　(3)部品名称とコードNo.
　　（純正部品表参照）
を合せて御連絡ください。

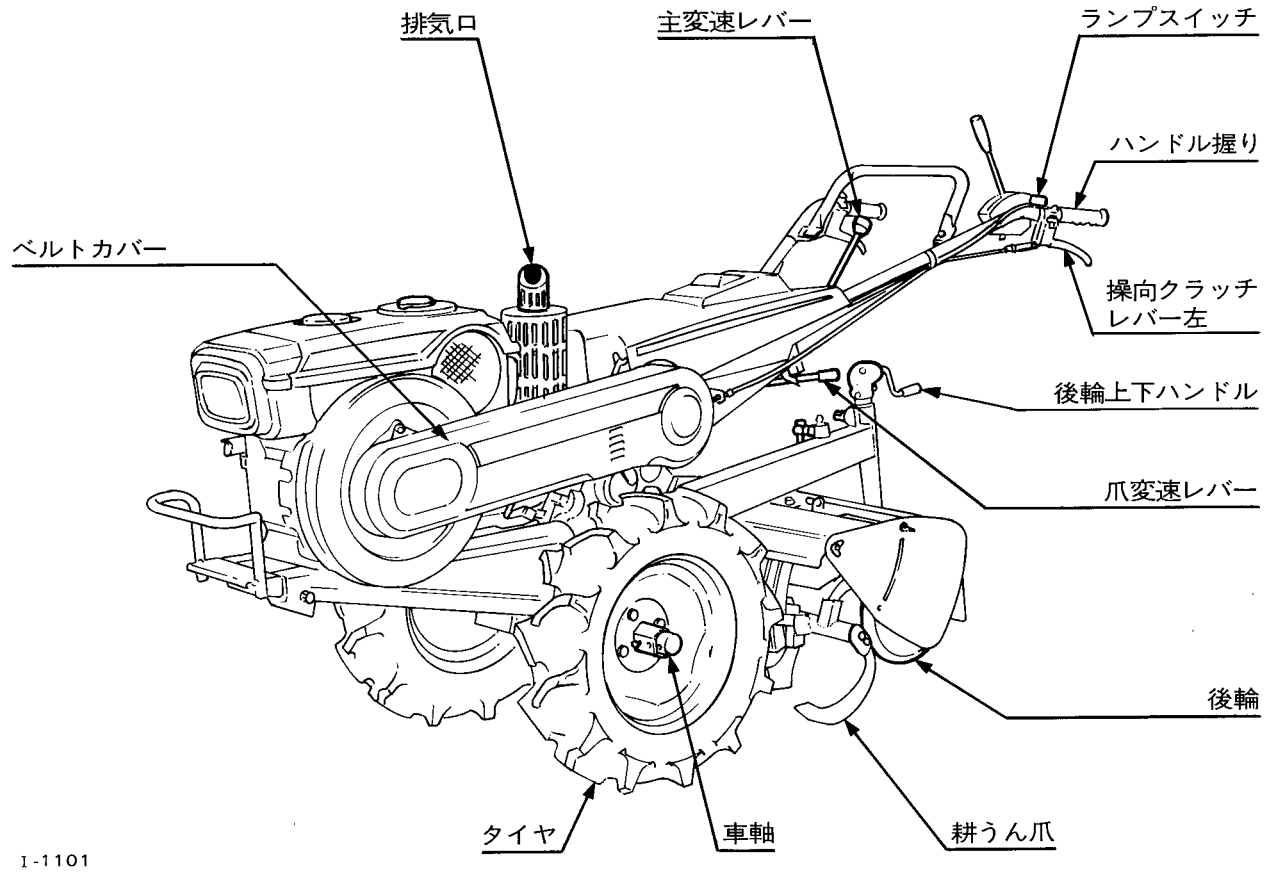




各部の名称

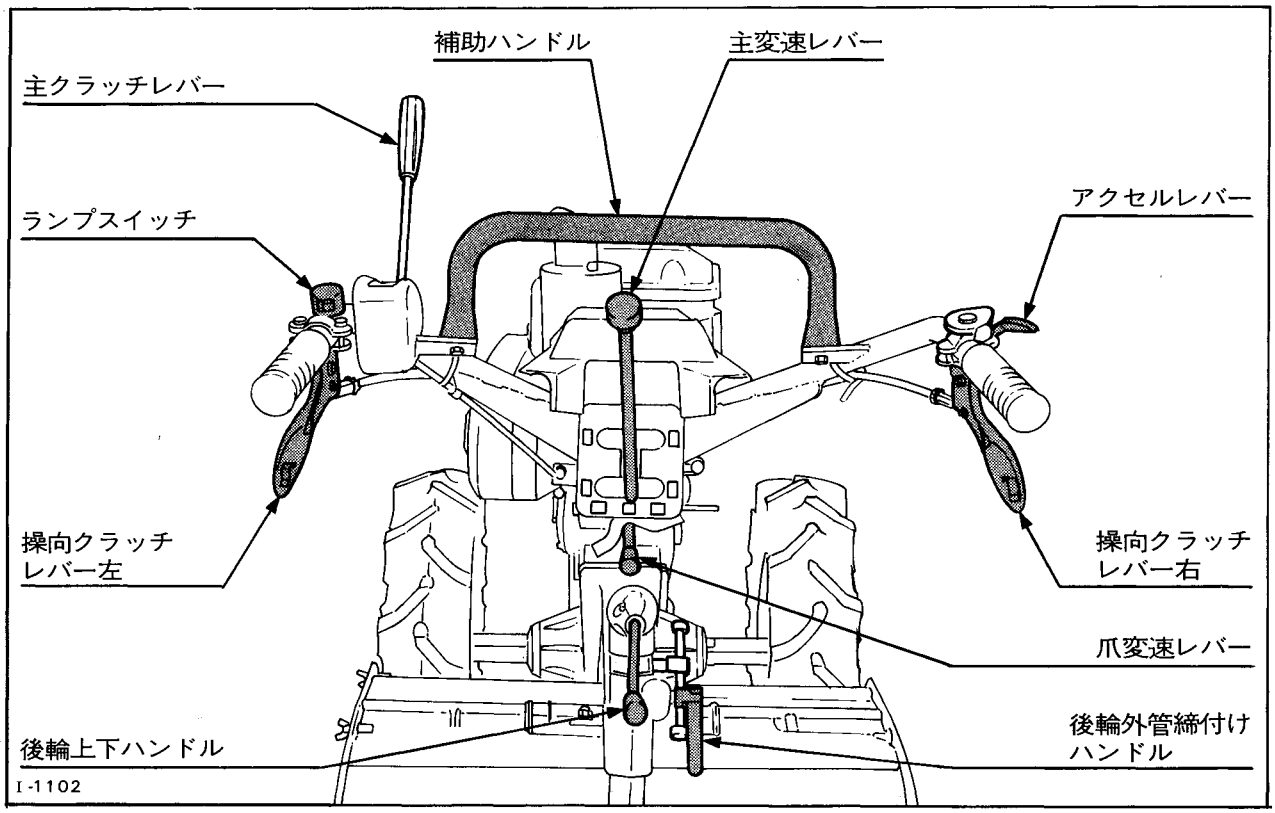


I-1098

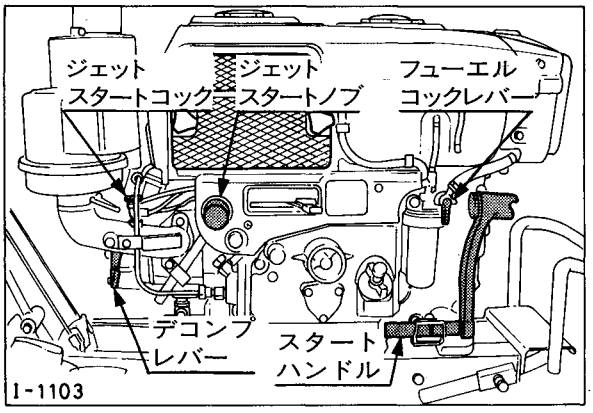


I-1101

運転装置の説明



エンジンに関する各装置



■フューエルコックレバー
■スタートハンドル
■デコンプレバー

エンジンを始動するための装置です。

■ジェットスタートノブ
■ジェットスタートコック

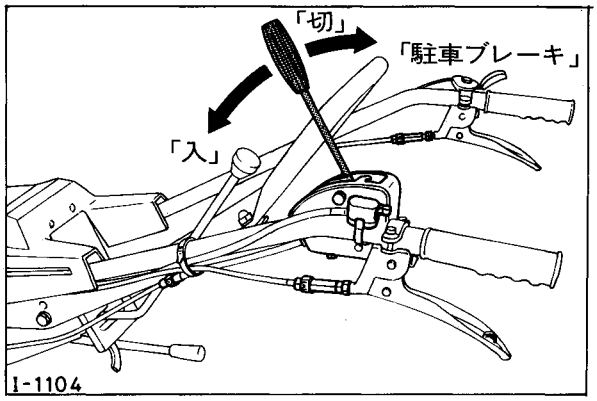
寒冷時の始動の際に使用します。

運転装置の取扱い

■主クラッチレバー

エンジンからの動力を断続するレバーで，「入」「切」「駐車ブレーキ」の３段に分かれています。

「入」	主クラッチを通って耕うん機各部に動力が伝達される。
「切」	主クラッチ内で動力が断たれ，耕うん機各部へ動力が伝達されない。
「駐車ブレーキ」	主クラッチが切れて，ブレーキがかかる。

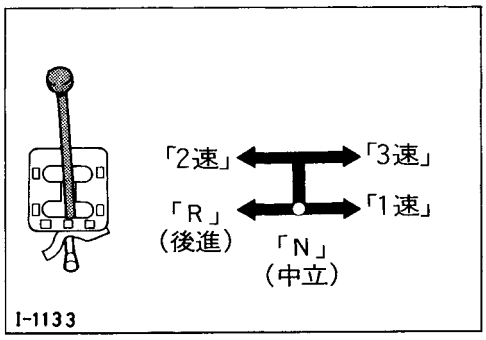


安全ポイント

(1)路上走行などで，急激にクラッチレバーを入れますと，急に走り出したりエンストすることがあるので，ゆっくり入れてください。
(2)「駐車ブレーキ」は急激に引張ると急ブレーキがかかり，ハンドルが持上がりますから，御注意ください。

■主変速レバー

前進・後進の速度選択を行なうレバーです。
変速は，主クラッチレバー「切」の状態で確実に行なってください。なお，変速が入りにくいときは，主クラッチレバーを「入」にし，再度「切」にすると楽に入ります。



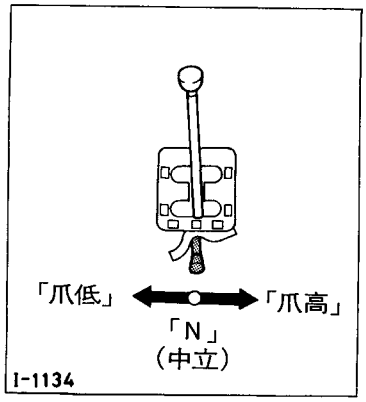
安全ポイント

(1)湿田車輪など大径車輪を使用しての「後進」は危険です。やむを得ない使用のときは，後方の安全を確め，耕うん部が持上がらないよう，ハンドルを押えながら行なってください。
(2)坂の途中では，絶対に変速操作をしないでください。

■爪変速レバー

耕うん爪の回転速度を選択するレバーです。

「爪高」	爪回転が早く，砕土はこまかくなる。
「N」	爪回転が止まる。
「爪低」	爪回転が遅く，砕土は荒くなる。



安全ポイント

●爪回転が不要の場合は，爪変速レバーを「N」の位置にしておいてください。

■操向クラッチレバー

左右それぞれの車輪への動力を断続するレバーで，旋回するときに使用します。

左側を握る	左側車輪の回転が止まり，左に旋回する。
右側を握る	右側車輪の回転が止まり，右に旋回する。

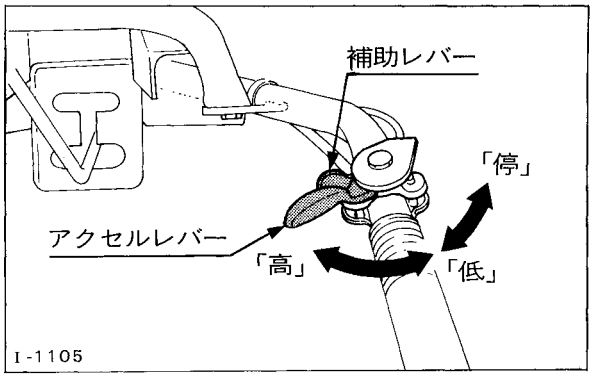
安全ポイント

●坂道を進行している場合は，操向クラッチを切ると急激に機体の方向が変わって危険です。操向クラッチは切らず，ハンドルのみで操作してください。

■アクセルレバー

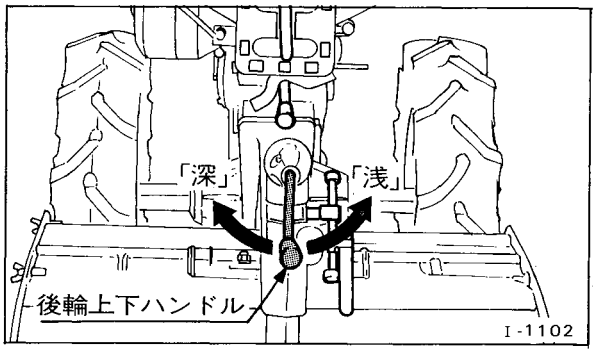
エンジンの回転速度を調節するレバーです。

「高」	エンジン回転が早くなる。
「低」	エンジン回転が遅くなる。
「停」	エンジンは停止する。 (補助レバーを押えて作動させる。)



■後輪上下ハンドル

耕うん深さの調節を行なうハンドルです。



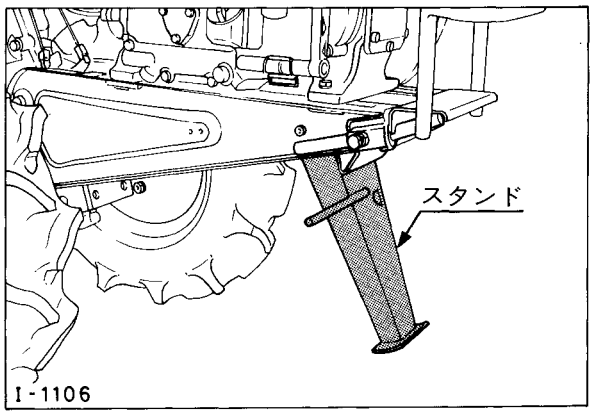
■後輪外管締付けハンドル

前記の後輪ハンドルは微量調節用で，多量に調節する場合は，この後輪外管締付けハンドルを緩め，外管を上下させることによって調節を行ないます。

■ランプスイッチ

0の位置	ライトが消える。
1の位置	点灯(照射角上向き)
2の位置	点灯(照射角下向き)

■スタンド



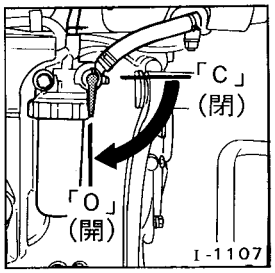
運転のしかた

始動前の点検

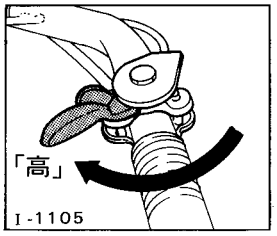
エンジン始動前には，必ず仕業点検（毎日始動前の点検）を行なってください。（９ページ参照）

エンジンの始動

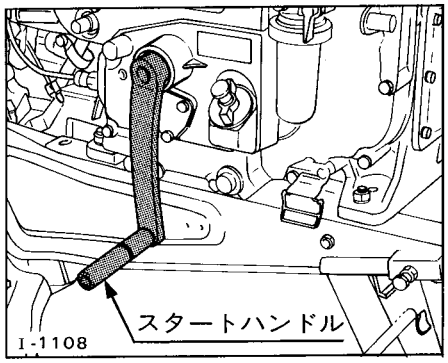
❶フューエルコックレバーを「O」の位置にします。



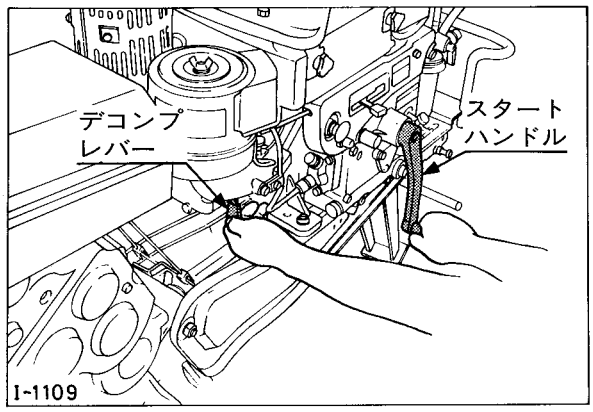
❷アクセルレバーを「高」の位置にします。



❸スタート軸にスタートハンドルを，完全に爪が引掛かるまで奥に差込みます。



❹左手でデコンプレバーを引上げ，右手でスタートハンドルをゆっくり回します。しばらくすると噴射音がし始めます。（音がしない場合は，燃料とフューエルコックレバー位置の確認を行なってください。）（10ページ参照）



❺スタートハンドルを勢いよく回し，勢いのついたころデコンプレバーを放すと同時に，スタートハンドルにいっそう力を入れ，圧縮位置を越せば，エンジンは始動します。

❻始動後は，必ずオイルシグナルを見て正常かどうかを確めてください。

❼エンジン始動後しばらくは，各部にオイルがゆきわたるための時間が必要ですので，数分間は荷をかけずに，エンジンの調子を見てください。

安全ポイント

(1)エンジン始動の際は，主クラッチレバーは「切」，主変速レバー・爪変速レバーは「中立」の位置にしておいてください。

(2)マフラ排気出口に燃えやすいものがないか，確認してください。

(3)圧縮越しのときには，絶対にスタートハンドルに加える力を抜いたり，ハンドルを抜かないでください。圧縮位置を越しても，２～３回はハンドルの力を緩めずに勢いよく回してください。

(4)エンジンが始動すると，ハンドルは軸から自然に抜けるので，エンジンが始動しても，絶対にハンドルから手を離さないでください。ハンドルから手を離すと，ハンドルが軸と一緒に回り，たいへん危険です。

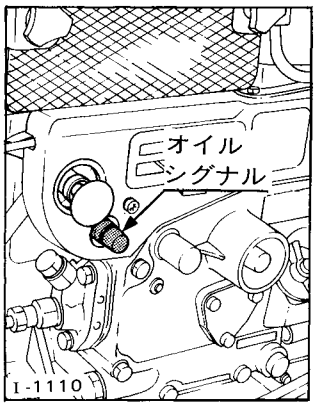
(5)エンジン運転中は，マフラに手を触れないでください。

(6)エンジン運転中は，ラジエータキャップを絶対に開けないでください。

(7)通気の悪い室内などでエンジンを運転しないでください。排気ガス中には有毒な成分が含まれていますので，作業中は，使用者はもちろん回りの人や家畜などにも，排気ガスに充分注意してください。

■オイルシグナル

エンジン停止時は赤色です。エンジンを運転すると，赤色から青色に変ります。これは，オイルポンプが正常に働いていることを示すもので，青色が見えると正常です。



【注意】

- オイルシグナルが赤のまま，エンジンを運転すると，エンジンが焼付きます。すぐにエンジンを停止し，購入店・農協に御連絡ください。

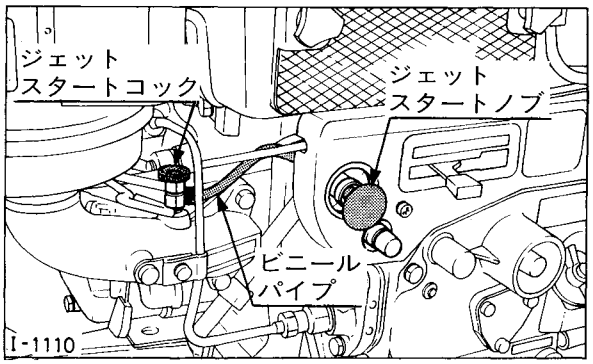
寒冷時の始動

寒冷時は，ジェットスタートを次の順序で使用すると，楽に始動することができます。

❶ジェットスタートコックを左にねじり，コックをあける。

❷ジェットスタートノブを機種に応じた回数だけ引き押す。(エアークリーナフランジ内に燃料が１回につき約１cc注入される。)

形　　式	E７	E８
回　　数	５～６回	６～７回



❸コックを元通り完全に締める。

❹アクセルレバーを「高」の位置にする。

❺デコンプレバーにさわらず，スタートハンドルをゆっくり回し，圧縮位置を越さずに圧縮反転を約10回繰返す。(シリンダ内の空気が圧縮熱により上昇し，シリンダ内にも適当な油膜が形成され，始動しやすい状態となる。)

❻デコンプレバーを上げ，勢いよくスタートハンドルを回し，勢いのついたころにデコンプレバーを放すと同時にスタートハンドルに力を入れ，圧縮位置を越せば，確実に始動します。

【注意】

(1)燃料は，タンク下部の取出し口からゴムパイプを通り，ジェットスタートへ吸込まれますが，フューエルタンク底にゴミや水がたまりますと，ジェットスタートの吸込みが悪くなりますから御注意ください。

(2)ジェットスタート使用による燃料注入状態は，コックとポンプをつなぐビニールパイプを見ると確認できます。

(3)ラジエータに熱湯を入れると，エンジンが暖まり，始動が楽になります。

(4)寒冷時最も大切なことは，クランクケースに，指定のクボタ純オイル（ディーゼルエンジン用）Ｄ10Ｗ30を使うと，始動の際，スタートハンドルをたいへん軽く回すことができます。

安全ポイント

- 運転中は，必ずジェットスタートコックを締めておいてください。コックを開けていると，運転中燃料を吸込む恐れがあります。

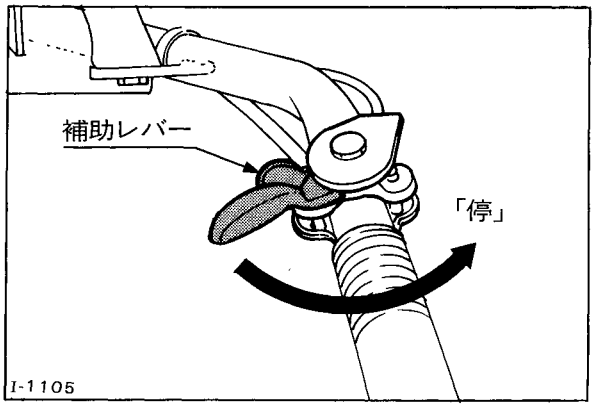
耕うん機の運転

❶主クラッチレバーが「切」の位置にあることを確認の後，主変速レバー・爪変速レバーを必要な変速位置に入れる。

❷主クラッチレバーを「入」にする。

エンジンの停止

❶アクセルレバーを「停」の位置にしてください。この際，デコンプレバーには，絶対に触れないでください。



安全ポイント

(1)エンジン停止直後は，マフラが熱くなっていますので，手を触れないようにしてください。

(2)エンジン停止後しばらくは，ラジエータキャップを開けないでください。熱湯でヤケドをする危険があります。

耕うん機を安全に調子よく長持ちさせるには

安全ポイント ：給排油・点検・調節・清掃中はエンジン停止。

仕業点検(毎日始動前の点検)

故障を未然に防ぐには，機械の状態をいつもよく知っておくことが大切です。
毎日始動前に，必ず仕業点検を行なってください。

1．前日使用の異常箇所。
2．耕うん機の回りを歩いて，
(1)燃料は充分か。 (10ページ参照)
(2)冷却水の量。 (11ページ参照)
(3)エンジンオイルの量，及び汚れ。 (12ページ参照)
(4)ミッションオイルの量，及び汚れ。 (12ページ参照)
(5)ファンベルトの張り具合，損傷。 (16ページ参照)
(6)エアークリーナの汚れ。 (14ページ参照)
(7)タイヤの空気圧，及び摩耗，損傷。 (16ページ参照)
(8)各しゅう動部(主クラッチレバー，テンションプーリ軸，ワイヤなど)にオイル切れがないか。 (13ページ参照)
(9)各部の油もれ。
(10)各部の損傷，及びボルト，ナットの緩み。

ならし運転(最初の10アール使用まで)

この期間中は各部になじみをつけるため，エンジンを高速回転させたり，過酷な使用は避け，無理をさせないようにしましょう。

定期点検

期間	項目	参照ページ
50時間使用ごと	送油管の点検	
	エアークリーナの点検	14ページ
100時間使用ごと (最初50時間使用後)	エンジンクランクケースのオイル交換	12ページ
	オイルフィルタの掃除	
100時間使用ごと	フューエルフィルタの掃除	10ページ
	エアークリーナの掃除	14ページ
	バルブクリアランスの点検	購入店・農協に依頼
	軸受け，ヘッド，ポンプなどの締付け部点検	
300時間使用ごと	フューエルタンクの掃除	
	エキゾーストバルブのすり合せ・掃除	購入店・農協に依頼
春・秋おのおの使用前 (最初50時間使用後)	トランスミッションケースオイルの交換	12ページ
1000時間使用後	ノズルの掃除	購入店・農協に依頼
	インレットバルブすり合せ・掃除	
	シリンダの掃除	
	ピストンの掃除	
	インジェクションポンプの点検	

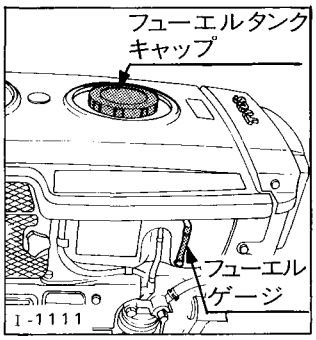
燃料について

安全ポイント

●給油中エンジン停止・火気厳禁。

■燃料の給油

始動前には，必ず燃料が充分入っているかどうか点検してください。
不足の場合は，フューエルタンクキャップを外して燃料を補給してください。



燃料の種類	満たん容量	
クボタディーゼル重油	E 7	8 ℓ
又はディーゼル軽油	E 8	8 ℓ

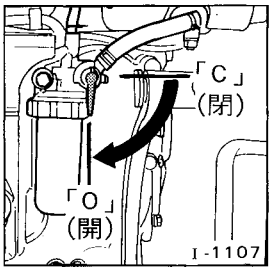
なお，クボタディーゼル重油は，共同石油・丸善石油・日本石油・大協石油の4社で販売しております。

■エアー抜き

次のような場合，エアー抜きを行ないます。
●フューエルフィルタ及び配管を取外したとき。
●燃料切れが起きたとき。
●耕うん機を長期使用しなかったとき。

◆エアー抜きの方法

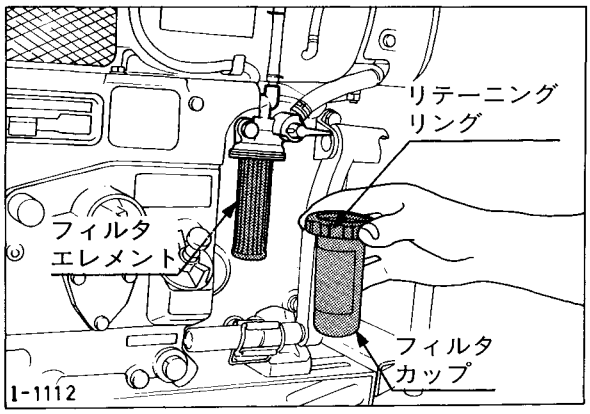
❶フューエルコックレバーを「C」(閉)から「O」(開)の位置にして約20秒待ちます。
（このフューエルフィルタは自動エアー抜き装置付きで，コックを開くとパイプ，フィルタ内のエアーが自動的に抜けます。）
❷運転はレバー位置を変えないで「O」(開)位置で行ないます。



■フューエルフィルタの清掃

(1)フューエルフィルタは，燃料のゴミを取除きます。
取除かれたゴミは，カップの底にたまるか，ろ紙の表面に付着します。
(2)フューエルフィルタを取外し，カップの上のリテーニングリングを緩めて，カップを外し，カップの底にたまっているゴミや水を捨ててください。
(3)エレメントは，下方に静かに引張ると取外せます。新しい燃料の中で，すすぎ洗いしてください。

【注意】
(1)エレメントを乱暴に扱うと傷みますので，注意してください。
(2)エレメントに穴を開けたときは，新品と取換えてください。穴を開けたままでは，ゴミが入り，インジェクションパイプやノズルの寿命を短くします。



ラジエータについて

■冷却水の点検と給水

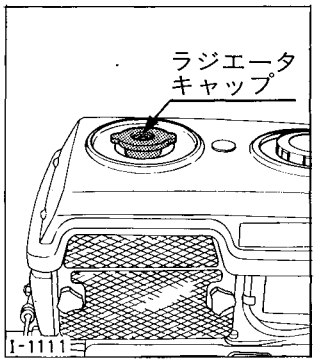
冷却水には，飲料水，又は清水を使用します。

点検方法	容量	
ラジエータキャップを開けて，給水口いっぱいまであれば適量です。	E7	1.6ℓ
	E8	

【注意】

(1)泥水や塩水は絶対に入れないでください。

(2)冷却水には，必ず保浄剤No.11を入れてください。



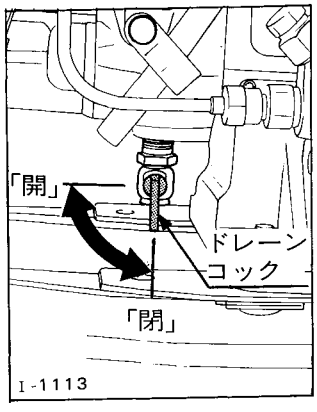
安全ポイント

(1)運転中，及び運転停止直後は，絶対にラジエータキャップを開けないこと。熱湯が噴出してヤケドをすることがあります。

(2)給水後，ラジエータキャップは確実に締めておいてください。

◆冷却水の排水

冷却水を抜くときは，ヘッドの下のドレーンコックを開けて，ラジエータキャップを開けますと，冷却水は排出されます。なおそのとき，エンジンを数回ゆり動かすと，いっそう完全に排出できます。

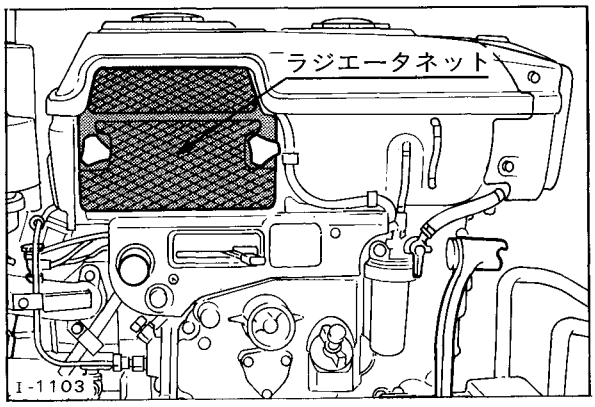


■ラジエータネット内部の清掃

ラジエータネットや内部にゴミやホコリがたまると，冷却効果が著しく低下します。

(1)定期的にラジエータネットを外し，中のゴミやホコリを取除いてください。

(2)ドライバやヘラを使うと，ラジエータを傷めますので，エアーで吹き飛ばすか圧力水を用いて流し去ってください。



■不凍液

氷がはるような寒い季節になると，ラジエータ内の冷却水も凍ることがあります。このようなときは，不凍液を冷却水に混入すると，凍結割れを防止できます。

Z-1006

(1)最低気温により，混合割合をメーカの指示通り決めてください。

(2)不凍液を使わない場合は，エンジン停止後，必ず冷却水を排出しておいてください。

■保浄剤・洗浄剤

◆保浄剤No.11

ラジエータ内にサビ・水アカが付くのを防止します。効果は3ヵ月間です。

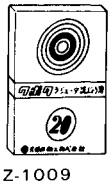
Z-1008

クボタ
ラジエータ
保浄剤No.11

（クボタラジエータ保浄剤No.11は工具袋に入っています。）

◆洗浄剤No.20

ラジエータ内を短時間で洗浄します。



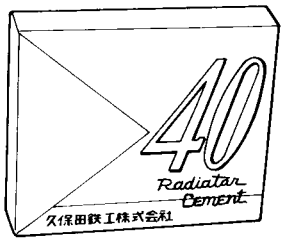
Z-1009

クボタ
ラジエータ
洗浄剤No.20

【注意】
(1)不凍液・保浄剤・洗浄剤の使用方法については，現品に記載してあります。
(2)不凍液は充分防錆効果がありますので，不凍液を入れた場合は，洗浄剤を使う必要がありません。

■ラジエータセメント

ラジエータのはんだ付けが破れて，水もれしたときに御使用になれば，簡単に止まります。水もれが激しい場合は，購入店・農協に御相談ください。



Z-1010

各部の給油・点検とオイル交換

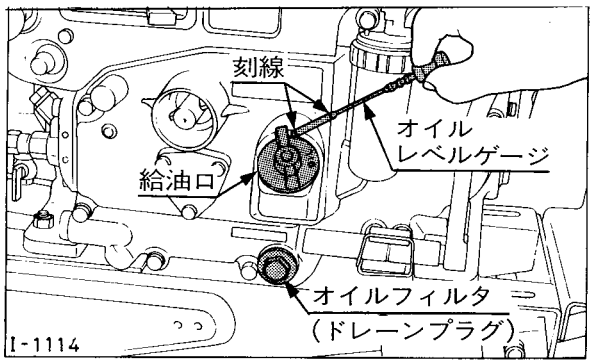
■エンジンクランクケースオイル

◆給油のしかた

オイルの種類	点検方法	規定量	
クボタ純オイル(ディーゼルエンジン用)D10W30	エンジンを水平状態にし，オイルレベルゲージ上の刻線まで。	E7	1.9ℓ
		E8	

クボタ純オイルの入手が困難な場合は，ＣＢ級以上のディーゼルエンジン用オイルをお使いください。その際は，気温により，次のように使い分けます。

夏	20℃以上	SAE30
春・秋	5～20℃	SAE20
冬	5℃以下	SAE10W，又は10W－30



I-1114

◆オイル交換とオイルフィルタの洗浄

オイル交換と同時に，オイルフィルタの洗浄も行なってください。

❶オイルフィルタを外して，クランクケース内のオイルを全部排出します。
❷オイルフィルタとクランクケース内を軽油で洗浄します。
❸オイルフィルタを元の通りに取付け，新しいオイルを給油します。

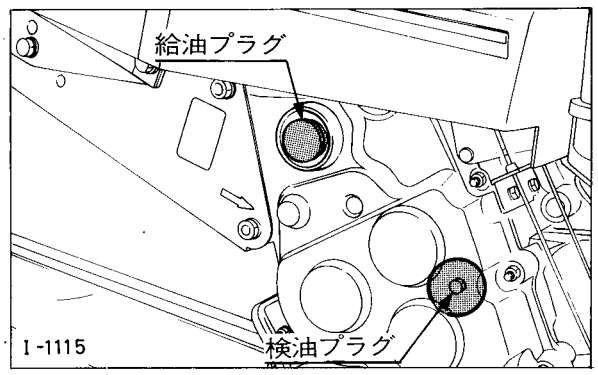
【注意】
●新しいオイルと交換する場合は，ケース内のゴミも同時に排出するようにします。
それには，運転使用直後，オイルが暖まって流動しやすい状態のうちに排出しましょう。
ゴミがオイルに混じった状態で排出できます。

■トランスミッションケースオイル

◆給油のしかた

オイルの種類	給　油　方　法	規定量
クボタ純オイルM90又はM80B(ミッション用)	スタンドを接地して給油口から給油。検油プラグからオイルがあふれ出るまで入れる。	8.5～9ℓ

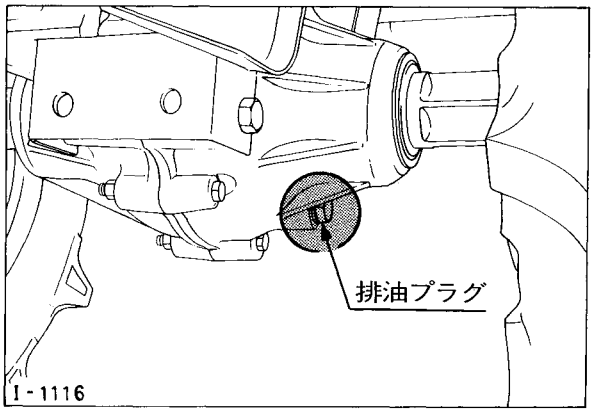
【注意】
●給油プラグはブレザー穴を上に向けて取付けてください。

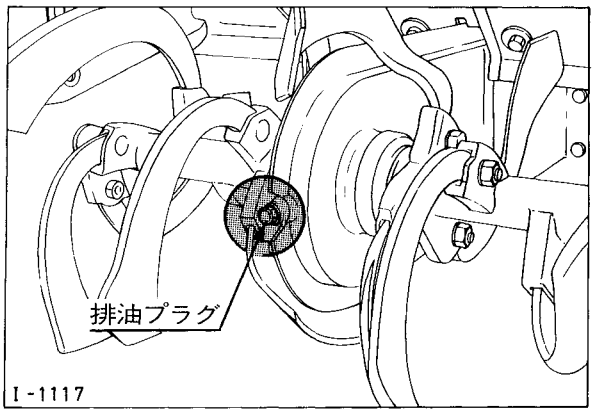


I-1115

◆排油のしかた

排油プラグを抜いて排出してください。

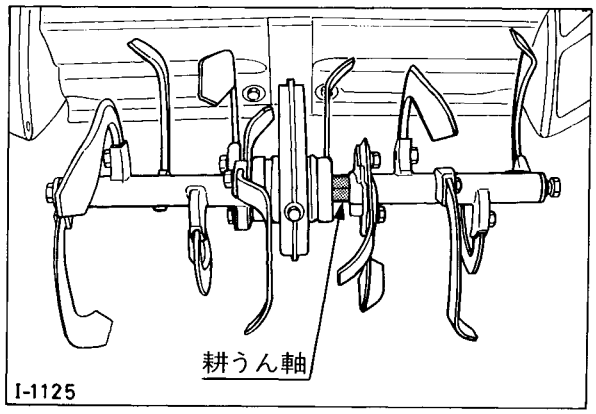




■耕うん軸

耕うん軸にはメッキをしていますので，さび付く心配はありませんが，左右の爪軸を抜き注油しておくと，爪軸の着脱が楽に行なえます。

オイルの種類	給　油　量
クボタグリース， 又はクボタ純オイルG30	適　量

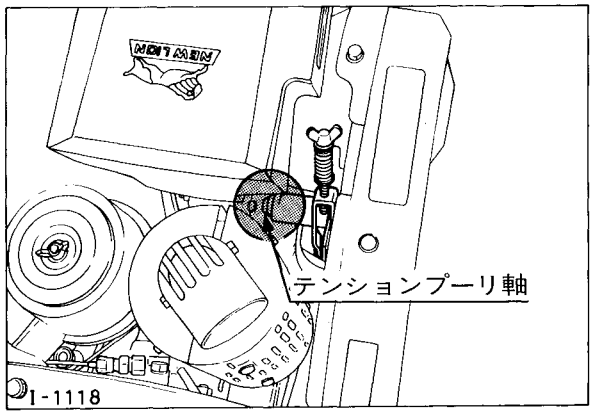


■各支点・ワイヤへの注油

オイルの種類	給 油 量
クボタ純オイルG30	適　量

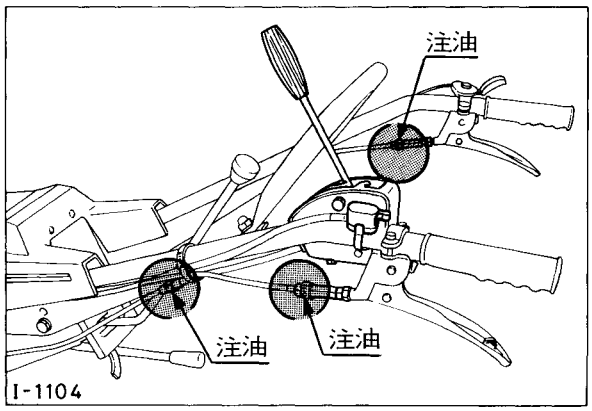
◆テンションプーリ軸の注油

プーリ軸はOリングにより防水処理を行なっていますが，使用前や水洗時・長期格納時には，支点軸部分に注油を行なってください。



◆各種ワイヤの注油

操向クラッチワイヤ左・右，主クラッチワイヤなどには，調節金具の箇所にある注油口から注油をしてください。



◆その他の摩擦しゅう動部への注油

その他，爪変速レバー，主クラッチレバー，スタンドロッドなど各支点摩擦しゅう動部分に，適時注油を行なってください。

エアークリーナの清掃

(1)ダストカップにたまったゴミを捨て，内部をきれいにふいてください。

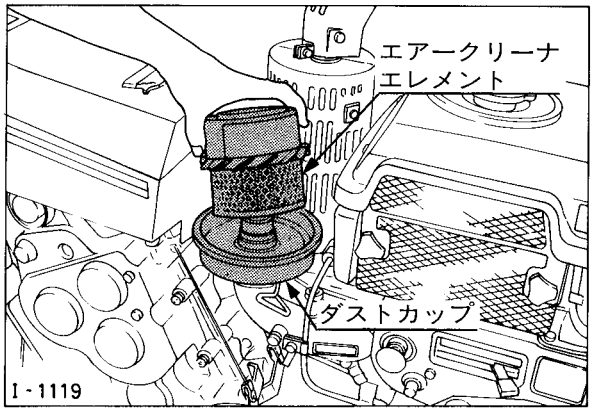
(2)エアークリーナエレメントは，軽くたたきながらゴミを落とすか，又はエレメントを回しながら，圧縮空気を内側から吹付けてください。

カーボンや油分の多い場合は，購入店又は農協に相談の上，クボタ指定のエレメント洗浄剤を御使用ください。

●エレメント洗浄剤
- ＴＲ－10000（東京沪器製）
- ＮＤ－1500　（日本ドナルドソン製）

(3)エレメントは，１年ごとか，又は６回清掃後，新品と交換してください。

(4)エレメントに穴を開けたときは，新品と取換えてください。穴を開けたままで使用すると，エンジンの寿命を短くします。



使用後の清掃

(1)使用後は，必ずその日のうちに機体の清掃を行ない，各部についている泥を洗い落とします。

(2)水洗後は，必ず水をふき取り，摩擦しゅう動部がさびないように油脂を塗布してください。

長期格納時の手入れ

使用後の清掃と同じく，各部に付着している泥やゴミを水で洗い落とし，各部の水分を乾いた布などで充分にぬぐい取り，摩擦しゅう動部，及び塗料のはがれたところなどには，さびないように油脂を塗布してください。

その他，次の事項について手入れしてください。

(1)主クラッチレバーは「切」の位置にして，保管してください。

(2)フューエルコックレバーを「Ｃ」にして燃料を止めておいてください。

(3)冷却水を完全に抜き取ってください。

(4)エンジンオイルを交換し，各部をきれいに清掃します。

(5)エアークリーナエレメントは，きれいに清掃してください。ゴミがこびりついて次回の使用の際，清掃が困難になります。

(6)エンジンのシリンダ内に湿気が入ると，来期の始動が困難になるので，スタートハンドルを回し，圧縮位置にしておいてください。

(7)カバーをかけ，湿気やホコリのない場所に置いてください。カバーはエンジンが冷えていることを確認した上で，かけてください。

安全ポイント

●小部屋に格納しょうとするときは火災の危険があるため，エンジンが冷えてからにしてください。

【注意】

●凍結割れの心配がない場合は，冷却水を抜く必要はありません。不凍液が入っている場合もそのままで結構です。

安全ポイント 点検・調節・取付け・取外し中はエンジン停止。

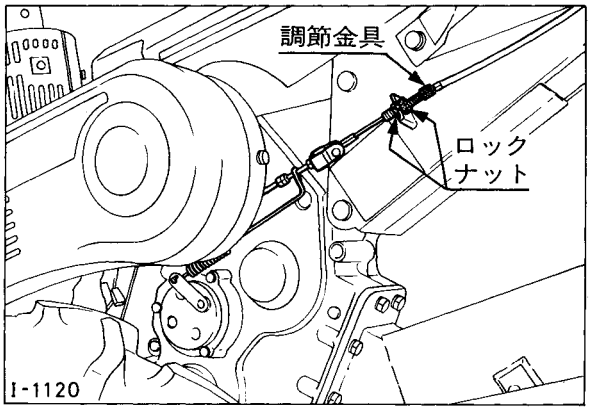
保守と調節

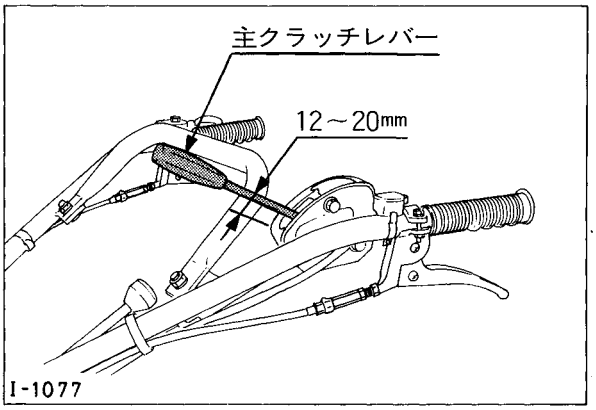
主クラッチの調節

耕うん機を使用中，主クラッチが切れにくくなったり，入りにくくなったときは，ロックナットを緩め，調節金具で調節してください。

適正調節量	レバーの遊び量　12～20mm

調節後は，ロックナットを確実に締付けてください。

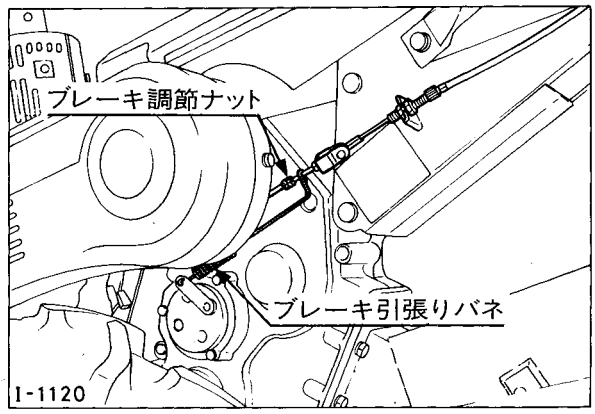




駐車ブレーキの調節

主クラッチレバーを「駐車ブレーキ」の位置まで引いても，ブレーキがきかないとき，又主クラッチ「切」の位置でブレーキがきくときなどは，次のように調節します。

❶主クラッチレバーを「切」の位置に入れる。
❷駐車ブレーキ調節ナットを緩める。
❸駐車ブレーキ引張りバネがきき始める位置でナットを固定します。

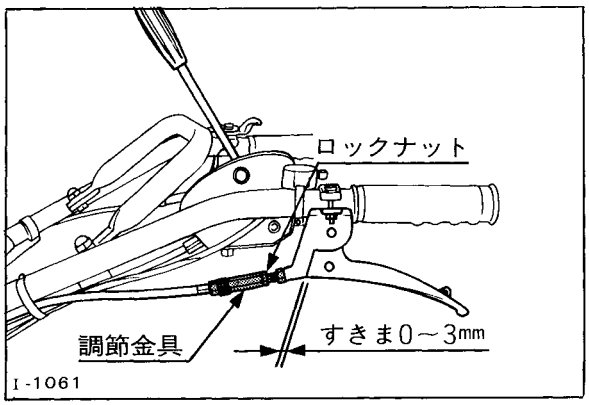


操向クラッチの調節

操向クラッチレバーを握っても，操向クラッチが切れにくい場合，又レバーを放しても入りにくい場合は，ワイヤ調節金具のロックナットを緩め，調節金具を回して調節してください。

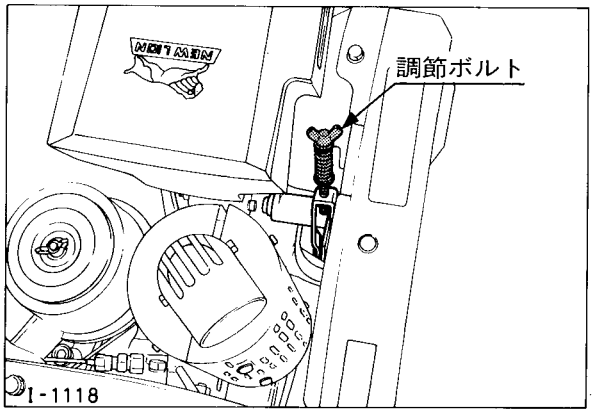
クラッチが切れにくい場合	調節金具を長くする。
クラッチが入りにくい場合	調節金具を短くする。
適正調節量	「入」の状態で，レバーの遊び量　0～3mm

調節後は，ロックナットを確実に締付けてください。



Vベルトの張り調節

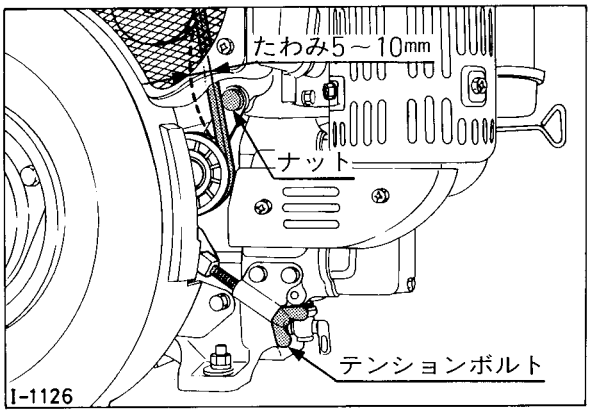
Vベルトは，使用しているうちに少しずつ伸びてきて，すべる場合があります。
このような場合は，バネが密着するまで調節ボルトを締込んで，テンションプーリを上に上げて調節してください。



ファンベルトの張り調節

ベルトが緩んだまま運転しますと，ベルトがスリップし，エンジンの冷却能力が低下するばかりか，寿命を短くしますので，常に点検調節してください。

適正張り強さ	プーリとプーリの間を指で押さえて，5～10㎜たわむ程度。



◆調節方法

❶ナットを緩める。
❷テンションボルトを右に回して，ベルトを張ります。
❸ナットを固く締付けます。

【注意】

- ファンベルトが切れた場合，切れてからしばらくすると，ラジエータ内の蒸気が噴出し続けますので，すみやかにエンジンを停止してください。

タイヤの空気圧の調整

タイヤの空気圧は，出荷時，規定の圧力を入れておりますが，長期間使用すると自然に減圧しますので，不足のときは空気を入れてください。

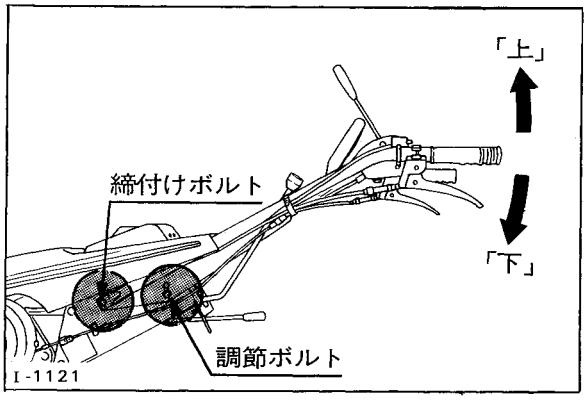
標準空気圧	1.2kg/cm²

(1)空気を入れるには，エアーコンプレッサ，又は自動車などのタイヤに空気を入れる高圧手押しポンプを用いてください。
(2)空気圧が高すぎても低すぎても，タイヤの寿命を縮めますから，定期的に空気圧を調べ，適正になるように調節してください。
(3)空気入れ用バルブチャックのタイヤ圧力ゲージは市販されています。

作業前の準備と調節

手元ハンドルの上下調節

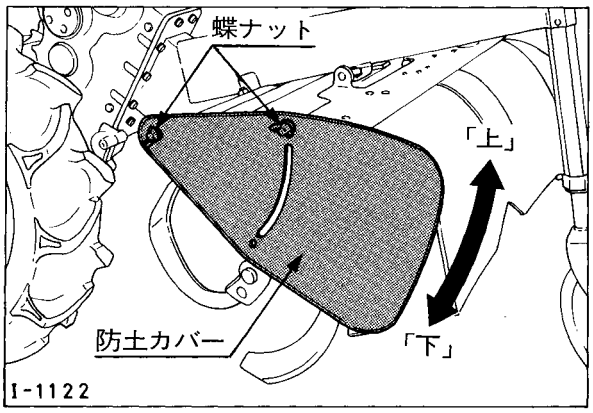
手元ハンドルは，アタッチメントの種類や使用者の身長に合せて，「上」「下」の２段に調節できます。
調節は，締付けボルトを緩め，調節ボルトを抜き，使いやすい位置に調節します。
調節後は，調節ボルトと締付けボルトを確実に締付けてください。



防土カバーの上下調節

畝立て耕うんや内盛り耕うんなど，耕うん条件によってカバーを上下調節すると，耕うん作業を楽に行なうことができます。
調節は，防土カバー取付けの蝶ナットを緩めてします。

耕うん爪の向き	作業の種類	カバーの位置
外向き	荒起し 畝立て耕うん	カバーを上げる
内向き	内盛り耕うん 代かき作業	カバーを下げる



耕うん爪の取付け

安全ポイント

●取付けは，平たんな場所で行なってください。

■フルカット付き仕様の場合

センタドライブ方式の場合，耕うん爪の取付け方を誤りますと，残耕ができたり，砕土むらができます。誤りのないように取付けてください。

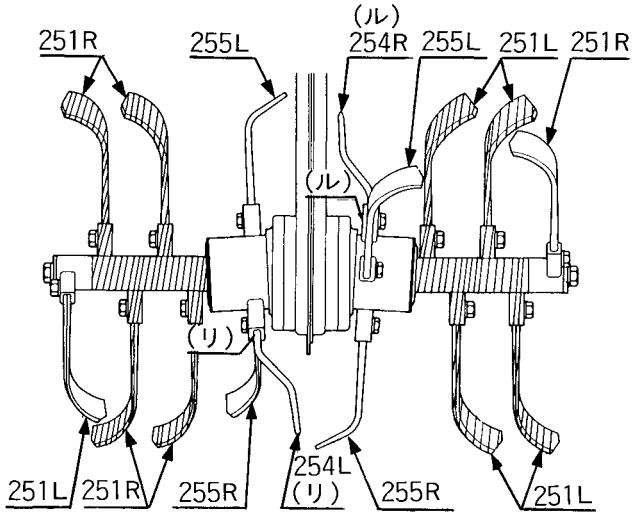
(1)耕うん爪軸を後方から見て，左側の傾斜爪軸の最も内側の爪ブラケット３個のうち，１個に「リ」の刻印を打っているので，「リ」の耕うん爪254Lを取付けます。
次に耕うん爪軸を耕うん回転方向に90°回して，次にきたブラケットには255R爪を取付けます。
もう１個のブラケットには255L爪を取付けてください。

(2)右側の傾斜爪軸の最も内側の３個のブラケットの１個に「ル」の刻印を打っているので，「ル」の耕うん爪254Rを取付けます。
次に爪軸を耕うん回転方向に90°回して，次にきたブラケットには，255L爪を，もう１個のブラケットには，255R爪を取付けてください。

(3)左右爪軸両端のブラケットには，251R・Lの爪を内向きに取付け，その他のブラケットには，作業条件に応じて，たとえば平面耕うん，畝立て耕うん，畝くずしなどには，外向きに取付けてください。

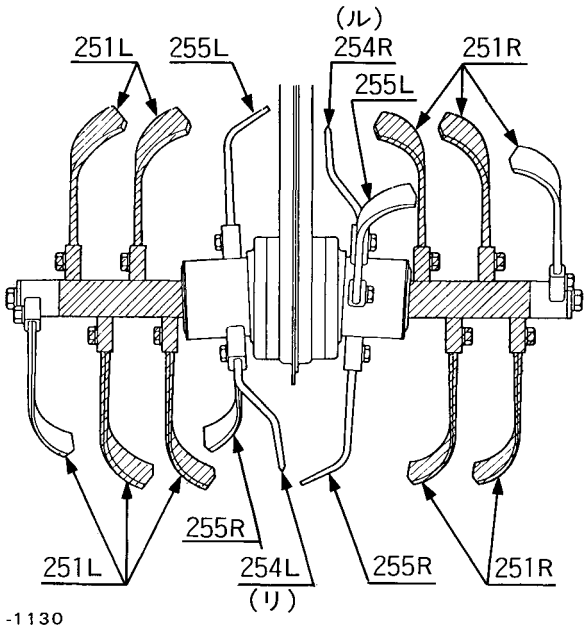
(4)後二輪を使用して内盛り耕うんをする場合は，斜線部分を左右に入換えて，耕うん爪を内向き状態で使用してください。

◆平面耕・畝立て・畝くずし作業の場合



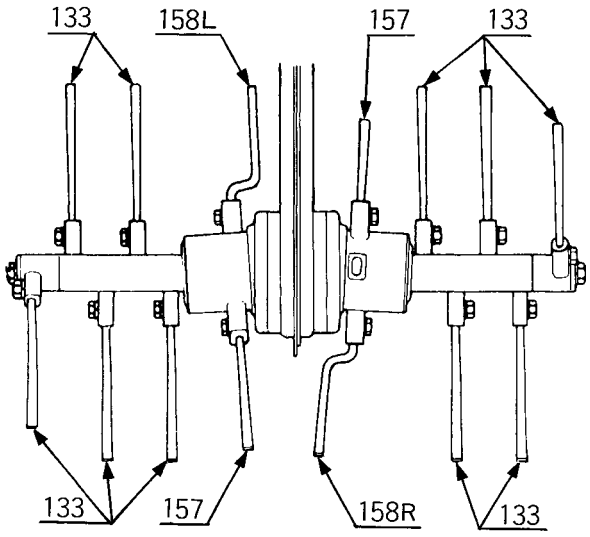
I-1129

◆内盛り耕うんの場合



I-1130

◆普通爪の取付け方

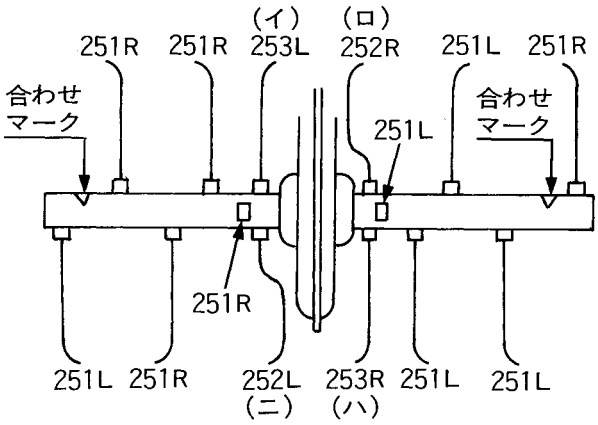


I-1131

■フルカットなし仕様の場合

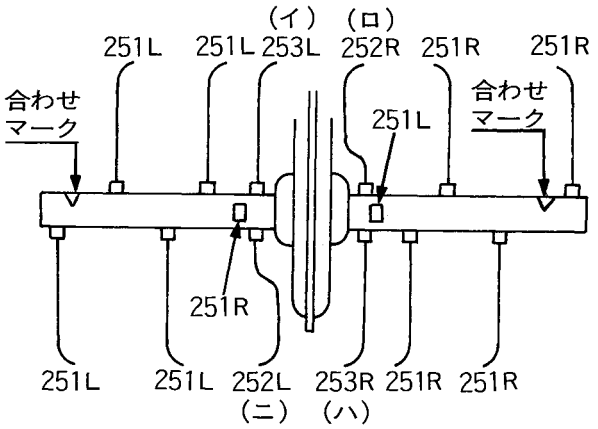
(1)爪軸ブラケットと耕うん爪の番号を合せ，間違いのないように取付けてください。
(2)爪軸は，左右の合せマーク(白色)が一列になるように組付けてください。

◆平面耕うん･畝立て，畝くずし作業の場合



I-1090

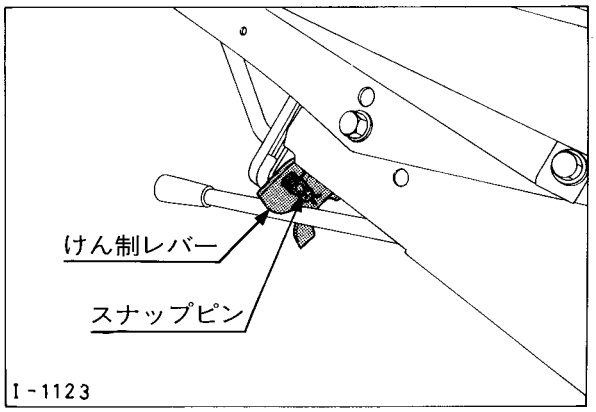
◆後二輪を使って内盛り耕うんを行なう場合



I-1091

爪けん制の解除

耕うん作業を安全に行なうために，爪けん制装置を設けています。
しかし，畝くずしなどで，後進しながら爪を回転させる必要のある場合は，ハンドル下のけん制レバーの取付けスナップピンを外して，けん制レバーを取外してください。



安全ポイント

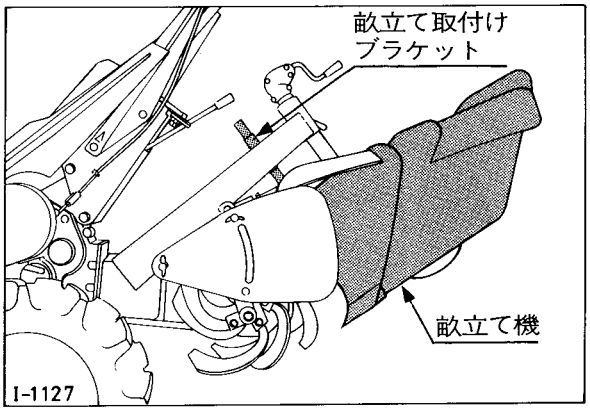
- 後進で爪回転させることは，大変危険ですので，なるべく使用しないようにしてください。やむをえず使用するときは，使用後，必ずけん制装置を元に戻し，後進で爪が回転しないようにしておいてください。

畝立て機の取付けと調節

出荷別標準によって，付属しているものと付属していないものとがありますが，取付け方は次のように行ないます。

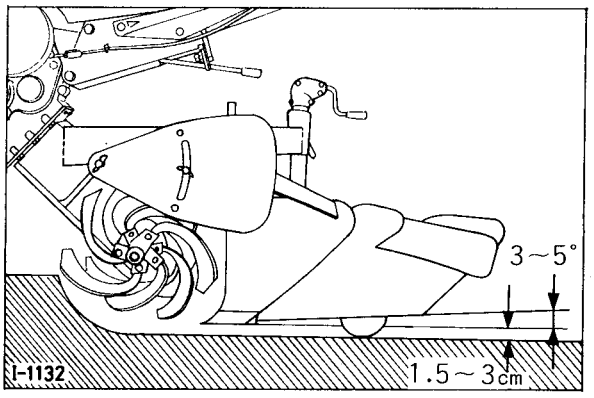
◆畝立て機の取付け

❶機体を前に倒し，耕うん部を上げる。
❷畝立て軸を耕うんカバー下方から，畝立て取付けブラケットに通す。
❸畝立て機止めネジのハンドルを回して締付ける。



◆畝立て機の調節

畝立て作業において，ゴム車輪・大径鉄車輪などによる，取付け角度・取付け位置及び高さの調節は，次のとおりに行なってください。



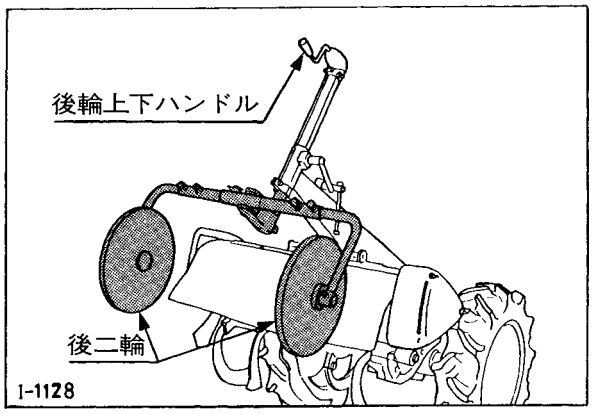
後二輪の取付け

出荷別標準によって，付属しているものと付属していないものとがありますが，取付け方は次のように行ないます。

❶後輪上下ハンドルを左に回し，後一輪を外管から抜取る。

❷後二輪固定棒を，下方から畝立て機取付け穴に通し，後二輪内管を外管に差込む。

❸後輪上下ハンドルを右に回し，上方に上げて取付ける。



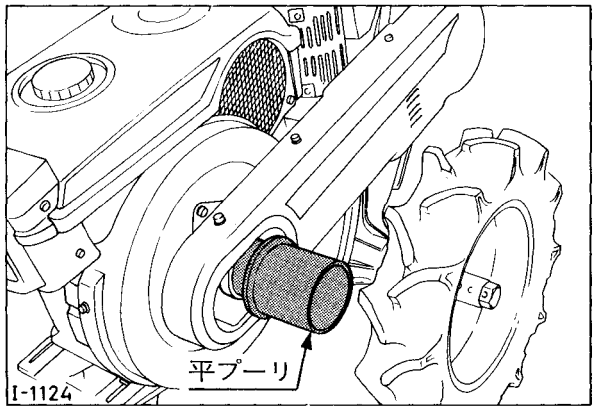
【注意】

● 本品使用時は，原則として耕うん爪は内向きに取付けます。耕うん爪を外向きに取付けますと，耕土が外に飛散り，後二輪を使用しても効果がありません。

平プーリの取付け

PTOカバーを外すと，Vプーリにネジがありますから，平プーリを取付けてください。

作業が終わったら，危険防止のために必ずPTOカバーを元のとおりに取付けてください。



安全ポイント

● PTOカバーを取外して，平プーリを使用するときは，ベルト・プーリの回りに囲いをして，安全に充分注意してください。

付表

アタッチメント一覧表

	品番	品名	仕様	適用形式 (Z)KU72 フルカット なし	(Z)KU72 フルカット 付き	(Z)KU82 フルカット なし	(Z)KU82 フルカット 付き	兼用機種
車輪類	92086-0014-0	60三角フロート車輪完備	外径60cm ストレート形	○	○	○	○	全般
	92086-5014-0	65三角フロート車輪完備	外径65cm ストレート形	○	○	○	○	
	92087-0018-0	70三角フロート車輪完備	外径70cm アサガオ形	○	○	○	○	
	92087-5018-0	75三角フロート車輪完備	外径75cm アサガオ形	○	○	○	○	
	92066-5014-0	65水田車輪完備	外径65cm アサガオ形	○	○	○	○	
	92066-0011-0	501水田車輪完備	外径60cm テーパ形	○	○	○	○	
	92066-5015-0	502水田車輪完備	外径65cm テーパ形	○	○	○	○	
	92067-0012-0	70水田車輪角ハブ完備	外径70cm アサガオ形	○	○	○	○	
	93067-0018-0	70湿田車輪角ハブ完備	外径70cm アサガオ形	○	○	○	○	
	93067-5014-0	75湿田車輪角ハブ完備	外径75cm アサガオ形	○	○	○	○	
	93087-0013-0	70袋湿田車輪角ハブ完備	外径70cm アサガオ形	○	○	○	○	
	93087-5014-0	75袋湿田車輪角ハブ完備	外径75cm アサガオ形	○	○	○	○	
畝立て機類	92220-7011-0	小川式4号畝立て機	溝底幅12cm	○	○	○	○	(Z)K6 (Z)K62 (Z)K7 (Z)K8
	92220-7012-0	小川式5号畝立て機	溝底幅15cm	○	○	○	○	
	92220-7013-0	小川式6号畝立て機	溝底幅18cm	○	○	○	○	
作溝機類	92221-3011-0	ロータリプラウ作溝機1号	溝底幅27cm	○	○	○	○	
	92221-3012-0	ロータリプラウ作溝機2号	溝底幅23cm	○	○	○	○	
	92221-3013-0	ロータリプラウ作溝機3号	溝底幅13.5cm	○	○	○	○	
	93221-3014-0	ロータリプラウ作溝機2号	溝底幅18cm	○	○	○	○	
	93221-3012-0	ロータリプラウ高畝作溝機	溝底幅27cm	○	○	○	○	
ロータリプラウ類	93192-0306-0	3枚分割ロータリプラウアッシ	外径39cm 取付け幅70cm	—	○	—	○	(Z)K62-1 (Z)K62-3 (Z)K7 (Z)K8
	93192-0305-0	4枚分割ロータリプラウアッシ	外径39cm 取付け幅92cm	—	○	—	○	
	93192-0109-0	ロータリチューブ完備		—	○	—	○	
	92192-0031-0	3枚分割ロータリプラウアッシ	外径39cm 取付け幅64cm	○	—	○	—	(Z)K6 (Z)K62-2 (Z)K7-N (Z)K8-N
	92192-0029-0	4枚分割ロータリプラウアッシ	外径39cm 取付け幅86cm	○	—	○	—	
	92192-0301-0	ロータリチューブ		○	—	○	—	
	92192-0101-0	3枚固定ロータリプラウ	外径39cm 取付け幅64cm	○	—	○	—	
	93192-0101-0	4枚固定ロータリプラウ	外径39cm 取付け幅86cm	○	—	○	—	
ロータリ類	98371-6343-0	特殊代かきロータリ1形完備	延長カバー付		○		○	(Z)K62-1, (Z)K62-3
	98371-6443-0	特殊代かきロータリ2形完備	延長カバー付	○		○		(Z)K62-2
代かき装置類	94272-0011-0	代かき装置完備	整地幅180cm	○	○	○	○	耕うん機全般
	98371-6343-0	特殊代かきロータリ1形完備	延長カバー付	—	○	—	○	(Z)K62-1 (Z)K62-3
	98371-6443-0	特殊代かきロータリ2形完備	延長カバー付	○	—	○	—	(Z)K62-2
整地板類・レーキ	92270-1022-0	ロータリスプリングレーキ	整地幅75cm	○	○	○	○	(Z)T7-(Z)K6 (Z)K62
	93274-1031-1	ロータリ整地板		○	○	○	○	(Z)K62
その他	92332-0016-0	後2輪アッシ		○	○	○	○	(Z)K6
	93332-0033-0	後2輪アッシ	調整幅43～70cm	○	○	○	○	(Z)K7 (Z)K8
	92335-0011-0	WR3100尾ソリ		○	○	○	○	(Z)K6 (Z)K62
	92335-1011-0	袋尾ソリ完備		○	○	○	○	(Z)K7 (Z)K8

■オプション部品一覧表

品番	品名	仕様
63313−8311−2	エンジン　プーリ　90	
63571−5800−1	マジックバートリツケ　アッシ	マジックバー＋ステー＋ラベル
63571−5880−1	マジックバートリツケステー　アッシ	
63081−8401−1	エンチョウツメジク　720　アッシ	KU72，KU82
63081−8501−1	エンチョウツメジク　800　アッシ	KU72，KU82
63313−8411−1	ヒラプーリ　75	
63164−5121−1	マジックバー	
63071−8401−1	エンチョウツメジク　750　アッシ	KU72−P，KU82−P
63071−8501−1	エンチョウツメジク　660　アッシ	KU72−K−P，KU82−K−P
63313−6151−3	バランス　ウエイト	KU72全機種，KU82全機種

仕 様

名称			(Z)KU72		(Z)KU82	
			フルカット なし仕様	フルカット 付き仕様	フルカット なし仕様	フルカット 付き仕様
エンジン	名称		クボタE 7		クボタE 8	
	形式		横形水冷4サイクルディーゼル			
	シリンダ数		1			
	シリンダ径×行程		78×84mm		84×84mm	
	行程容積		401cc		465cc	
	定格出力/回転速度		6馬力/2400回転毎分		7馬力/2400回転毎分	
	最大出力/回転速度		7馬力/2400回転毎分		8馬力/2400回転毎分	
	冷却方式		水冷ラジエータ式(自然対流)			
	燃焼室形式		TVCS方式(3噴流渦流室式)			
	使用燃料		クボタディーゼル重油又はディーゼル軽油			
	使用オイル		クボタ純オイルD10W−30(ディーゼルエンジン用)又はCC級以上			
	潤滑方式		トロコイドポンプによる強制潤滑			
	回転方向		フライホイル側から見て左回転			
	始動方式		2倍増速ハンドル式(手動)			
機体の大きさ		全長	209cm			
		全幅	71cm			
		全高	110cm			
重量			243kg	248kg	245.5kg	250.5kg
主クラッチ			乾式多板クラッチ			
変速段数			前進3段，後進1段			
操向クラッチ			ギヤークラッチ			
ブレーキ			内部拡張環機械式			
標準タイヤ			5−12ニューバランスタイヤ		5.00−12ニューバランスタイヤ	
車輪間距離			42〜78cm(ハブ内向き)			
ロータリ	耕うん幅		60cm			
	爪本数		14本	16本	14本	16本
	残耕処理装置		——	フルカット方式	——	フルカット方式
	変速段数		耕うん2段			
容量	冷却水		1.6ℓ			
	燃料タンク		8ℓ			
	エンジンオイル		1.9ℓ			
	トランスミッションケース		9ℓ			

■車軸回転速度・走行速度一覧表

機　種	エンジン	エンジンプーリ×主プーリ（外径）	タイヤ	主変速	車軸回転速度（回転/分）	速度	
						m/分	km/時
(Z)KU72	E 7	9 cm×17cm	5 −12 有効径 51.8cm	1	10.6	17.25	1.04
				2	15.5	25.22	1.51
				3	28.9	47.03	2.82
				R 1	10.6	17.25	1.04
(Z)KU82	E 8	9 cm×17cm	5.00−12 有効径 54.2cm	1	10.6	18.05	1.08
				2	15.5	26.39	1.58
				3	28.9	49.20	2.95
				R 1	10.6	18.05	1.08

■爪軸回転速度・耕うんピッチ一覧表

機　種		爪変速	爪軸回転速度（回転/分）	耕うんピッチ(cm)		
				1速	2速	3速
(Z)KU72	標準耕うん仕様	低	197	8.8	12.8	23.8
		高	279	6.2	9.0	16.8
	細土耕うん仕様	低	240	7.2	10.5	19.6
		高	364	4.7	6.9	12.9
(Z)KU82	標準耕うん仕様	低	197	9.2	13.4	25.0
		高	279	6.5	9.5	17.6
	細土耕うん仕様	低	240	7.5	11.0	20.5
		高	364	4.9	7.3	13.5

クボタ純オイル

オイルはクボタ純オイルをお使いください。

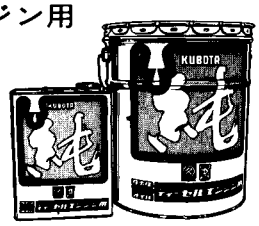
・オイルは耕うん機の開発研究から生まれたクボタ純オイルを必ずお使いください。

・市販のオイルを御使用になりますと，あなたの大切な耕うん機の寿命を縮めることがあります。

■エンジンには

クボタ純オイル D10W30

ディーゼルエンジン用



Z-1002 4ℓ 20ℓ

■耕うん機本体には

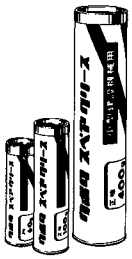
クボタ純オイル M90

ミッション用

Z-1003 4ℓ 20ℓ

■グリースアップには

クボタスペアグリース



Z-1005 60 100 400

いずれもクボタが品質保証する最も適したオイルです。

お買求めは御購入店・農協又は丸善石油・大協石油・日本石油・共同石油のスタンドに御用命ください。

メ　モ

メ　モ

メ　モ

純正部品を使いましょう

農業機械の補修には，
安心してご使用いただける純正部品を，お買い求めください。
市販類似品をお使いになりますと，
機械の不調や，あなたの大切な機械の寿命を短かくする原因になります。
純正部品は，純正部品表によって購入し，
説明マークの付いている部品は，マークも購入して貼ってください。

純正アタッチメントを使いましょう

純正アタッチメントは，
あなたの機械に一番よくマッチするように研究され，
厳重な検査を受けてから出荷されますので，安心して使っていただけます。
市販類似品をお使いになりますと，
作業能率の低下やあなたの機械の寿命を短かくする原因になります。

(Z)KU72･82
L．□．3－3．8．AK

久保田鉄工株式会社

本社	大阪市浪速区敷津東1丁目2番47号	〒556－91	☎（06）648－2111
東京本社	東京都中央区日本橋室町3丁目3番2号	〒103	☎（03）279－2111
北海道支店	札幌市中央区北3条西3丁目1番地44（札幌富士ビル）	〒060	☎（011）231－8271
東北支店	仙台市本町2丁目15番11号	〒980	☎（0222）25－8151
名古屋支店	名古屋市中村区名駅3丁目22番8号（大東海ビル）	〒450	☎（052）563－1511
九州支店	福岡市博多区博多駅前3丁目2番8号（住友生命博多ビル）	〒812	☎（092）451－1121
サービスステーション	名取・名取市田高字原182番地の1	〒981－12	☎（02238）4－5151
	秋田・秋田市寺内字大小路207番54	〒011	☎（0188）45－1601
	水戸・水戸市千波町1954－1	〒310	☎（0292）41－3141
	浦和・浦和市大字西堀字桜田1228番地	〒336	☎（0488）62－1121
	新潟・新潟市上所島字上所上1番	〒950	☎（0252）85－1261
	名古屋・愛知県一宮市観音町1番地の1	〒491	☎（0586）24－5111
	金沢・松任市下柏野町956－1	〒924	☎（0762）75－1121
	岡山・岡山市宍甘275番地	〒703	☎（0862）79－4511
	米子・米子市米原569番地	〒683	☎（0859）33－5011
	福岡・福岡市東区大字下和白字蒲地開	〒811－02	☎（092）606－3161
	熊本・熊本県下益城郡富合町大字廻江846番地の1	〒861－41	☎（0963）57－6181
	高松・高松市塩塚町1丁目11番23号	〒760	☎（0878）31－8171
堺製造所	堺市石津北町64番地	〒590	☎（0722）41－1121
宇都宮工場	宇都宮市平出工業団地22の2	〒321	☎（0286）61－1111
筑波工場	茨城県筑波郡谷和原村字坂野新田10番地	〒300－22	☎（029752）5111
牧方機械製造所	牧方市中宮大池1丁目1番1号	〒573	☎（0720）40－1121
堺部品センター	堺市神南辺町2丁76－2	〒590	☎（0722）29－5501
宇都宮部品センター	栃木県河内郡河内町白沢1819－1	〒329－11	☎（02867）3－1521
北海道部品センター	北海道札幌郡広島町字大曲186－37	〒061－12	☎（01137）6－2535
筑波部品センター	茨城県筑波郡谷和原村字坂野新田10番地	〒300－22	☎（029752）5111
牧方部品センター	牧方市中宮大池1丁目1番1号	〒573	☎（0720）40－1121

クボタトラクターコーポレーション（アメリカ・カリフォルニア州）・カナダクボタトラクター販売（株）（オンタリオ州）・ブラジル久保田鉄工（有）（サンパウロ市）・ヨーロッパクボタトラクター販売（株）（フランス・アルジャントゥイユ市）・イランクボタ（株）（ガズビン市）・インドネシアクボタ（株）（スマラン市）・マレーシアクボタ農業機械（株）（セランゴール州）・タイクボタトラクター販売（株）（バンコック市）・クボタマルステール農業機械（株）（フィリピン・マニラ市）・新台湾農業機械（株）（高雄市）

久保田鉄工

品番 63571－6233－3